

H07RN-F

кабель гибкий

с резиновой изоляцией и оболочкой

Кабель предназначен для присоединения передвижных машин, механизмов и оборудования к электрическим сетям на номинальное напряжение 450/750 В переменного тока номинальной частотой до 400 Гц или постоянное номинальное напряжение 1000 В, а также для фиксированного монтажа электрооборудования.

Кабель предназначен для эксплуатации в условиях попадания на оболочку дезинфицирующих и агрессивных веществ, а также смазочных масел.

ТУ 16.К73.128-2015

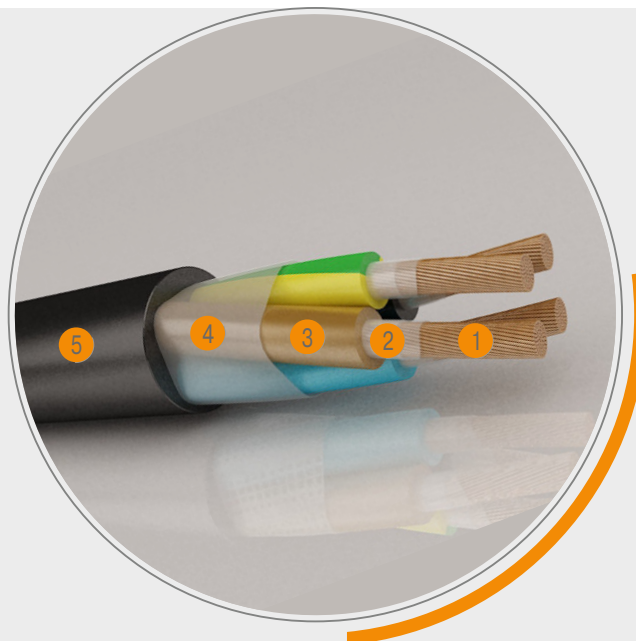
Кабели по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют международному стандарту IEC 60245-4.

ОКПД2: 27.32.13.124

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565: О1.8.2.5.4

Допускается применение кабеля для присоединения передвижных машин, механизмов и оборудования к электрическим сетям на номинальное напряжение 0,6/1 кВ при стационарной установке и питания электрических моторов.

Запрещается перемещение кабеля волоком по любой поверхности с применением механизмов. Допускается производить перемещение кабеля с помощью механизмов с применением приспособлений, исключающих повреждение и волочение кабеля.



КОНСТРУКЦИЯ

- ① **ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА**
Многopоволочная медная 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- ② **РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ**
Синтетическая пленка, допускается наложение изоляции без пленки при отсутствии залипания изоляции к жиле.
- ③ **ИЗОЛЯЦИЯ**
Этиленпропиленовая резина, двухслойная.
СКРУТКА
Изолированные жилы скручены в сердечник.
- ④ **РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ**
Синтетические ленты или тальк.
- ⑤ **ОБОЛОЧКА**
Резина, не распространяющая горение. В одножильном кабеле допускается одновременное наложение изоляции и оболочки.

Число жил	до 5 вкл.	цветовая
Расцветка изолированных жил	более 5	цифровая (изоляция черного цвета, порядковый номер жилы белого цвета)

Предпочтительная схема расцветки изолированных жил

Число жил	Схема расцветки изолированных жил в кабеле	
	с жилой заземления	без жилы заземления; с нулевой жилой
1	–	Черный
2	–	Коричневый, голубой (синий)
3	Зеленый-желтый, коричневый, голубой (синий)	Голубой (синий), черный, коричневый
4	Зеленый-желтый, черный, коричневый, голубой (синий)	Черный, коричневый, голубой (синий)
5		

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения по ГОСТ 15150 У.
 Категория размещения по ГОСТ 15150 1, 5.

Диапазон температур при эксплуатации

- при нестационарной прокладке -40 до 60 °С;
- при стационарной прокладке -60 до 85 °С.

Допустимая температура нагрева жил не более 85 °С.

Кабель устойчив к многократным изгибам.

Кабель не распространяет горение при одиночной прокладке.

Электрическое сопротивление изоляции жил:

- при поставке и приемке не менее 100 МОм/км;
- на период эксплуатации и хранения не менее 1 МОм/км.

Электрическое сопротивление токопроводящих жил соответствует:

- при приемке и поставке ГОСТ 22483;
- на период эксплуатации и хранения не более 110 % от нормируемого при приемке и поставке.

Кабель выдерживает воздействие переменного напряжения (частотой 50 Гц) в течение не менее 5 мин.:

- при приемке и поставке 2,5 кВ;
- на период эксплуатации и хранения 1,5 кВ.



гибкость



широкий диапазон температур эксплуатации



износостойкость



Допустимый радиус изгиба кабеля:

- при нестационарной прокладке, при температуре воздуха до -25 °С не менее 6 Дн;
- при стационарной прокладке не менее 3 Дн;
- при нестационарной прокладке, если температура воздуха ниже -25 °С не менее 12 Дн.

Растягивающее усилие не более 19,6 Н (2,0 кгс)/мм² суммарного сечения всех жил.

Срок службы:

- при стационарной прокладке 25 лет;
- при нестационарной прокладке 5 года.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей не более 1 года. Гарантийный срок исчисляют с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 12 мес. с даты изготовления.

Срок хранения кабеля у потребителя в упаковке производителя не более 2 лет.

Многожильные кабели имеют все жилы одинакового сечения.

Строительная длина кабеля:

Номинальное сечение токопроводящих жил, мм ²	Строительная длина, м, не менее
1 - 35	150
50 - 120	125
150 и выше	100

Допускается в сдаваемой партии не более 20 % отрезков кабеля длиной не менее 20 м. По согласованию с заказчиком допускается сдача кабеля любыми длинами.

Число и номинальное сечение жил

Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²
1	1,5 - 400	9	1
2	1 - 25	12	1 - 4
3	1 - 300	18	1,5 - 4
4	1 - 240	24	1 - 2,5
5	1,5 - 25	27	1
6	1,5 - 4	30	1
7	1	36	1 - 2,5

Токовые нагрузки кабелей при температуре окружающей среды 30 °С

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Допустимые токовые нагрузки кабелей, А, не более
1X1,5	50
1X2,5	66
1X4	88
1X6	110
1X10	149
1X16	193
1X25	242
1X35	297
1X50	363
1X70	440
1X95	512
1X120	589
1X150	671
1X185	748
1X240	880
1X300	1 001
1X400	1 166
2X1	29
2X1,5	33
2X2,5	44
2X4	61
2X6	66
2X10	99
2X16	127
2X25	160
3G1	26
3G1,5	33
3G2,5	44
3G4	55
3G6	66
3G10	88
3G16	116
3G25	149
3G35	182
3G50	226
3G70	275
3G95	319
3G120	369
3G150	424
3G185	473
3G240	671
3G300	690
4G1	22
4G1,5	28
4G2,5	39
4G4	50
4G6	61
4G10	83
4G16	105

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Допустимые токовые нагрузки кабелей, А, не более
4G25	138
4G35	165
4G50	198
4G70	242
4G95	286
4G120	330
4G150	385
4G185	440
4G240	616
5G1,5	28
5G2,5	33
5G4	44
5G6	55
5G10	77
5G16	99
5G25	127
7G1	11,5
9G1	10,2
12G1	8,8
24G1	7,2
27G1	6,2
30G1	5,9
36G1	5,6
6G1,5	13,3
12G1,5	
18G1,5	
24G1,5	
35G1,5	7,98
6G2,5	
12G2,5	
18G2,5	
24G2,5	4,95
36G2,5	
6G4	
12G4	4,95
18G4	

При намотке кабелей на барабан токовые нагрузки снижаются. Коэффициент снижения токовой нагрузки определяют по формуле:

$$k_n = \sqrt{0,64/n}$$

где n – количество слоев намотки.

Значения коэффициента k_n до пяти слоев:

Количество слоев намотки кабеля	0	1	2	3	4	5
k_n	1,00	0,79	0,65	0,46	0,39	0,36

Для повторно-кратковременных режимов работы электроприемников и температуры окружающей среды, отличающейся от 25 °С, токовые нагрузки должны быть в соответствии с «ПУЭ».

Номинальный наружный диаметр кабеля

Номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабелей, мм													
	Число токопроводящих жил													
	1	2	3	4	5	6	7	9	12	18	24	27	30	36
1,0	-	8,5	9,1	10,1	11,1	-	14,3	116,5	17,9	-	23,6	24,1	24,9	27,7
1,5	6,0	9,4	10,1	11,1	12,2	14,9	-	-	18,7	21,5	24,8	-	-	29,1
2,5	6,7	11,2	12,0	13,3	14,6	16,7	-	-	21,2	24,5	29,4	-	-	33,3
4	8,0	13,5	14,5	16,0	17,8	19,1	-	-	24,5	29,5	-	-	-	-
6	9,0	15,5	16,6	18,5	20,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	11,1	21,1	22,3	24,4	26,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	12,4	23,7	25,4	27,8	30,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	14,6	28,4	30,4	33,7	37,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	16,4	-	34,0	37,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	19,0	-	39,5	43,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	21,5	-	44,7	49,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	24,3	-	50,9	56,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	27,7	-	54,4	62,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	30,1	-	63,0	69,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	32,7	-	67,8	74,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	36,8	-	72,0	79,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	40,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	43,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Расчетная масса кабеля

Номинальное сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабелей, мм													
	Число токопроводящих жил													
	1	2	3	4	5	6	7	9	12	18	24	27	30	36
1,0	-	100	120	160	-	-	310	430	450	-	640	870	885	960
1,5	52	130	160	200	240	297	-	-	479	693	1005	-	-	1260
2,5	80	190	230	290	350	416	-	-	676	1007	1406	-	-	1862
4	110	280	350	420	530	586	-	-	1040	1452	-	-	-	-
6	150	380	460	590	720	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	230	680	840	1000	1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	310	920	1130	1400	1700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	450	1340	1660	2100	2600	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	590	-	2150	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	820	-	2970	3700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	1090	-	3930	5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	1400	-	5100	6500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	1730	-	6150	8120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	2070	-	7870	9880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	2490	-	9350	11780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	3190	-	11194	14166	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	3910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	4980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-